

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)(51) Int. Cl.⁷
H04B 7/26(11) 공개번호 특2002-0014897
(43) 공개일자 2002년02월27일

(21) 출원번호	10-2000-0048092
(22) 출원일자	2000년08월19일
(71) 출원인	삼성에스디에스 주식회사 남궁석 서울 강남구 역삼2동 707-19
(72) 발명자	김준영 대구 달서구 상인1동 1524 동서맨션 105동 302호 심현택 서울특별시노원구하계동미성아파트5동1308호
(74) 대리인	이영필, 최홍수, 이해영

심사청구 : 있음

(54) 이동 통신 단말기의 위치 정보를 이용한 정보 서비스 방법및 시스템

요약

본 발명은 이동통신 단말기의 위치정보를 이용하여 정보 서비스를 제공하는 방법 및 시스템에 관한 것으로, 서버는 회원관리서버와 부가서비스장치 및 기지국으로 구성되어지고, (a) 서버가 회원 이동통신 단말기로부터 회원의 관심 분야 목록 및 정보 전송 방법을 수신하는 단계; (a1) 회원관리서버가 단말기로부터 이전에 신청한 관심 분야 목록을 제공하는 단계; (a2) 제공된 관심 분야 목록에 대한 수정 또는 확인정보 및 정보 전송 방법 정보를 단말기로부터 수신하는 단계; (a3) 회원관리서버가 회원 관심 분야 목록, 정보 전송 방법 및 단말기 등록정보를 포함하는 회원정보를 부가서비스장치로 송신하는 단계; (b1) 부가서비스장치가 기지국으로 상기 단말기에 대한 위치 확인 요청을 하는 단계; (b2) 기지국은 단말기의 위치를 확인하여 위치 정보를 부가서비스장치에 송신하는 단계; (c) 부가서비스장치가 위치 정보와 정보 서비스에 따른 맞춤형정보를 정보 전송 방법에 따라 단말기로 송신하는 것을 특징으로 한다.

본 발명에 의하면 실제 유인가능한 고객에게 광고를 수행함으로써 광고주에게 있어서는 광고의 효과를 높일 수 있게 되고, 현재 위치하고 있는 곳의 정보를 수신함으로써 이동통신 단말기 사용자에게 있어서는 보다 유익하고 필요한 정보를 제공받을 수 있게 된다.

대표도

도 1

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 이동통신 단말기의 위치 정보를 이용한 정보 서비스의 일 흐름도를 도시한 것이다.

도 2는 본 발명의 한 실시예에 의하여 이동통신 단말기에 제공되는 콘텐츠 서비스를 이용하는 과정을 도시한 것이다.

도 3은 이동통신 단말기의 위치 정보를 이용한 정보 서비스 제공 시스템의 일 구현예를 도시한 것이다.

도 4는 회원별 관심 분야 목록 데이터 베이스와 지역별 정보 목록 데이터 베이스의 일 표현예를 도시한 것이다.

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 이동통신 단말기의 위치 정보를 이용하여 정보 서비스를 제공하는 방법 및 시스템에 관한 것이다.

이동통신 단말기에 제공되는 정보 서비스는 광고주에게 있어서와 이동통신 단말기 사용자에게 있어 유용한 수단이 될 수 있다. 그러나 지금까지의 이동통신 단말기에 제공되는 정보 서비스는 광고주에 의한 일방적인

서비스였다. 즉, 사용자의 관심, 특히 사용자가 위치하고 있는 곳에서 이용 가능한 정보에 대한 서비스는 전혀 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

예를 들어, GoldTel(www.goldtel.co.kr)이나 GoldOK(www.goldok.co.kr)에서 수행하는 종래의 정보 서비스를 살펴보면, 사용자가 웹사이트에서 광고이용 서비스에 가입하면 광고가 수주될 시에 핸드폰에 문자메시지, 음성메시지를 통해 광고서비스 회원에게 정보 서비스를 제공하였다. 이러한 기술은 광고주가 광고를 의뢰했을 경우에만 일시적으로 광고를 제공하는 서비스로 광고주 측면만을 고려하였고, 광고 효과도 낮은 문제점을 가지고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 이동통신 단말기의 위치 정보를 이용하여 이동통신 단말기의 사용자에게 유익한 정보를 제공하는 방법 및 시스템을 구현하고자 하는 것이다.

발명의 구성 및 작용

상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 위치정보를 이용한 정보 서비스 제공방법은, 서버는 회원관리서버와 부가서비스장치 및 기지국으로 구성되여지고, (a) 서버가 회원 이동통신 단말기로부터 회원의 관심 분야 목록 및 정보 전송 방법을 수신하는 단계; (a1) 회원관리서버가 상기 단말기로 이전에 신청한 관심 분야 목록을 제공하는 단계; (a2) 상기 제공된 관심 분야 목록에 대한 수정 또는 확인정보 및 정보 전송 방법 정보를 상기 단말기로부터 수신하는 단계; (a3) 회원관리서버가 상기 회원 관심 분야 목록, 상기 정보 전송 방법 및 상기 단말기 등록정보를 포함하는 회원정보를 부가서비스장치로 송신하는 단계; (b1) 부가서비스 장치가 기지국으로 상기 단말기에 대한 위치 확인 요청을 하는 단계; (b2) 기지국은 상기 단말기의 위치를 확인하여 상기 위치 정보를 부가서비스장치에 송신하는 단계; (c) 부가서비스장치가 상기 위치 정보와 상기 정보 서비스에 따른 맞춤형정보를 상기 정보 전송 방법에 따라 상기 단말기로 송신하는 것을 특징으로 한다.

상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 위치정보를 이용한 정보 서비스 제공방법은, (a) 회원으로부터 회원 이동통신 단말기와 관심 분야 목록 및 정보 전송 방법을 등록받는 단계; (b) 서버가 등록된 단말기의 위치를 파악하는 단계; (c) 서버가 상기 단말기의 위치와 관련한 상기 회원의 등록된 관심 분야 목록을 검색하는 단계; 및 (d) 서버가 상기 검색결과에 따른 회원맞춤정보를 상기 정보 전송 방법으로 상기 단말기로 송신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 한다.

상기 기술적 과제를 해결하기 위한 본 발명에 따른 이동통신 단말기의 위치정보를 이용한 정보 서비스 제공 시스템은, 회원 이동통신 단말기로부터 정보 서비스를 신청받아 상기 단말기로 이전에 신청한 관심 분야 목록을 제공하고, 상기 제공된 관심 분야 목록에 관한 수정 또는 확인정보 및 정보 전송 방법 정보를 입력받는 단말기제어부; 상기 정보 전송 방법 정보 및 상기 단말기에 관한 등록정보를 포함하는 회원정보를 참조하여 상기 단말기의 위치를 파악하는 단말기위치파악부; 및 상기 단말기의 위치와 상기 회원의 관심 분야 목록에 따른 맞춤형정보를 상기 단말기로 송신하는 정보제공부를 포함하는 것을 특징으로 한다.

이하 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 상세히 설명하고자 한다.

도 1은 이동통신 단말기의 위치 정보를 이용한 정보 서비스의 일 흐름도를 도시한 것이고, 도 3은 이동통신 단말기의 위치 정보를 이용한 정보 서비스 제공 시스템의 일 구현예를 도시한 것으로서, 서버는 회원관리서버(310)와 부가서비스 장치(321) 및 기지국(322)으로 구성되여진다.

도 3의 경우에는 부가서비스 장치(321) 및 기지국(322)를 이동통신 서버로 명명하였고, 회원관리서버(310)와 구분되여진 것처럼 도시되었으나, 이는 하나의 실시예에 해당하는 것이므로 본 발명의 사상을 구현하는 시스템은 다양한 방법으로 구현될 수 있다. 예를 들어, 회원관리서버(310)의 기능과 부가서비스 장치(321)의 기능을 하나의 특정 서버에서 본 발명이 실시될 수 있으나, 이하에서는 본 발명을 보다 명확히 표현하고자 도 1과 도 3에서 도시된 실시예를 중심으로 설명하고자 한다.

회원관리서버(310)는 회원 이동통신 단말기(300)로부터 회원의 관심 분야 목록 및 정보 전송 방법을 수신한다(100단계). 이 단계의 수신은 회원이 이동통신 단말기를 통해 음성 또는 문자 메시지를 송신하고 회원관리서버(310)가 이를 수신하는 방법으로 이루어질 수 있다. 또한 100단계는 이동통신 단말기의 사용자가 서버에 회원 등록을 하는 과정으로도 이해할 수 있다. 즉, 회원 등록 과정에서 관심 분야 목록 및 정보 전송 방법을 수신하는 것이다. 그외에 회원의 개인 정보 및 단말기 전화번호 또는 고유번호등이 회원 등록 과정에서 요구될 수 있다.

100단계에서 수신되는 회원 관심 분야 목록은 본 발명에서 제공하고자 하는 서비스와 관련하여 그 핵심이 되는 콘텐츠와 관련되어 있다. 이는 음식점 정보, 교통정보, 세일정보, 날씨안내등 다양한 콘텐츠에 대하여 목록화 하여 회원이 주로 관심을 갖는 분야에 대해 선택할 수 있도록 하고, 음성 메시지 또는 문자 메시지등 다양한 정보 전송 방법을 제시하여 회원이 원하는 전송 방법을 선택할 수 있도록 회원 이동통신 단말기 화면 또는 음성 메시지 전달 방법을 이용하여 100단계를 수행할 수 있다.

회원관리서버(310)가 상기 단말기(300)로 이전에 신청한 관심 분야 목록을 제공한다(110단계). 이는 이미 등록된 회원에게 있어 기존에 신청했던 관심 분야 목록을 제시함으로써 정보 이용의 효율성을 높이는 것이다. 이해를 돕기 위해 도 2를 함께 설명하고자 한다.

도 2는 본 발명에 의하여 이동통신 단말기에 제공되는 콘텐츠 서비스를 이용하는 과정의 일 예를 도시한 것이다. 다시 말하면, 200, 210, 220은 이동통신 단말기에 제공되는 콘텐츠 서비스가 이동통신 단말기 화면에 표시되는 예이다. 110단계의 한 예로도 볼 수 있는데, 홍길동 회원의 기존 신청 관심 분야 목록으로 음식점, 볼링장, 영화관, 교통안내, 날씨 정보, 세일 정보 등을 회원의 이동통신 단말기 화면에 제공되어 있다(200).

클릭1이라고 기재된 부분을 클릭하면 210으로 화면이 바뀐다. 메시지 부분을 클릭하면 음성 메시지로 이

후의 정보 제공이 이루어진다. 도 1의 추가 버튼은 회원이 새로운 관심 분야 목록을 등록하고자 하는 경우 이용할 수 있다. 새로운 관심 분야 목록의 등록은 현재의 이동통신 정보 서비스에 있어 다양한 방법으로 구현가능하므로 자세한 설명은 생략하고자 한다.

회원이 음식점을 선택하여 210화면으로 바뀐다. 이는 음식점 정보에 대한 1차 세부 정보로서 한식, 양식, 일식등 다양한 세분류로 구성될 수 있다. 마찬가지로 하단의 추가 버튼은 회원이 새로운 세분류를 등록하고자 하는 경우 이용할 수 있다. 이어 도 1의 120단계를 설명한다.

회원관리서버(310)는 제공된 관심 분야 목록에 대한 수정 또는 확인정보 및 정보 전송 방법 정보를 단말기(300)로부터 수신한다(120단계). 이 과정은 도 2에 있어 200화면에서 210화면으로 바뀌는 과정 또는 200화면과 210화면에서 추가 버튼을 눌러 기존의 관심 분야 목록에 대해 수정하는 과정 및 클릭! 또는 매시지 부분중 원하는 부분을 클릭하는 과정을 통하여 이해할 수 있다.

도 2의 210화면에서 220화면으로 바뀌는 과정은 도 1의 130단계부터 160단계의 과정에 대응될 수 있다. 살펴보면, 회원관리서버(310)가 회원 관심 분야 목록, 정보 전송 방법 및 단말기 등록정보를 포함하는 회원정보를 부가서비스장치로 송신하고(130) 부가서비스 장치(321)는 기지국(322)으로 단말기(324)에 대한 위치 확인을 요청한다(140). 기지국(322)은 하나의 셀영역의 전파의 송수신을 담당하는 현재 이동통신 서비스를 위한 기지국을 이용할 수 있다.

기지국(322)에서 단말기(324)의 위치를 확인하는 방법으로는 기지국이 단말기의 위치를 계속적으로 파악하여 위치 등록부에 위치 정보를 저장하였다가 필요한 경우 정보를 제공하거나 위치 파악 요청이 들어온 경우 단말기의 위치를 확인하여 제공하는 방법이 가능하다. 그리고 그러한 이동통신 단말기의 위치 추적 또는 확인 방법의 구체적 기술은 현재 이동통신 기술의 당업자에게 있어 공지된 기술에 해당한다.

140단계는 본 발명의 특징과 관련해서 중요한 단계이다. 즉, 본 발명은 회원 단말기(324)의 위치를 파악함으로써 그 위치를 중심으로 근거리의 위치한 업소 정보 및 기타 유용한 정보를 단말기 사용자에게 제공할 수 있게 되는 것이다.

기지국(322)은 단말기(324)의 위치를 확인하여 위치 정보를 부가서비스 장치(321)에 송신한다(150단계). 부가서비스장치(321)가 위치 정보와 회원이 신청한 관심 분야 목록에 따라 맞춤정보를 생성하고, 회원이 선택한 정보 전송 방법에 따라 단말기(324)로 송신할 수 있다(160단계). 160단계는 회원관리서버(310)를 통하여 수행될 수도 있다.

도 4는 회원별 관심 분야 목록 데이터 베이스와 지역별 정보 목록 데이터 베이스의 일 표현예를 도시한 것이다. 회원별 관심 분야 목록 데이터 베이스(400)는 도 1의 100단계에서 신청받은 정보를 이용하여 회원별로 고유번호를 부여하고 관심분야를 저장하여 구축할 수 있다. 지역별 정보 목록 데이터 베이스(410)는 도 1의 단계에 포함되지는 않았지만 회원관리서버(310) 또는 부가서비스장치(321)에 미리 구축할 수 있다. 이러한 정보는 도시된 바와 같이 구별로 분류할 수도 있고 기타 필요에 따라 다양한 방법으로 지역을 구분할 수 있다.

본 발명을 보다 구체적인 상황으로 설명하면, 회원번호가 003678인 회원이 강동구에 위치한 경우에 도 2의 210화면에서 한식매뉴를 클릭한 경우에 도 1에서의 130단계부터 160단계를 거쳐 도 4의 데이터베이스(400, 410)에 따라 208의 참조번호에 링크된 정보가 회원 단말기에 송신되어 220화면에 나타난 것으로 볼 수 있다. 예를 들어, 저잣거리에 대응되는 상세히!버튼을 클릭한 경우라면,

저잣거리에 오신 것을 환영합니다!!(588-8285!!)

오늘의 서비스: 2만원이상 드신경우, 북한 육류관 냉면에 준비되었어요!!!

주요 메뉴: 200g 기준 생목등심 6000 차돌박이 8000

오시는 길: 지하철 이용시....

버스 이용시.....

법원을 기준으로...

교대를 기준으로...

상기와 같은 정보등 다양한 방법으로 업소정보 내지는 필요정보를 제공할 수 있게 된다. 도 1내지 도 4를 통해 설명된 발명은 바람직한 실시예로서 본 발명의 이해를 돕기 위해 이하에서 다른 실시예를 간략히 살펴보고자 한다.

본 발명을 통하여 서비스 이용자 즉, 회원이 정보 서비스를 이용하는 방법은 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째, 서비스 이용자가 휴대전화 또는 PDA를 통해 회원관리서버(310)에 접속(모바일인터넷, 전화(ARS)으로 접속 가능)하여 회원 등록 후 이동에 따른 정보를 실시간으로 받는 이용방법이 있다.

두번째 방법으로는 서비스 이용자가 정보 필요시에 회원관리서버(310)에 접속(전화, 무선인터넷으로 접속 가능)하여 정보를 받는 이용방법이 있다. 여기에서 정보란 앞서 살펴본 바와 같이 교통정보, 세일정보, 날씨정보, 업소정보 등을 말한다.

PDA에 대해 살펴보면, PDA[피디에이]는 개인용이나 업무용으로 계산이나 정보저장 및 검색기능을 갖춘 손바닥 크기의 소형장치를 총칭하는 용어로서, 종종 스케줄 캘린더와 주소록 정보 등을 유지하는데 많이 쓰인다. 비슷한말로는 '포켓용 컴퓨터'라는 말도 쓰이며, 많은 사람들은 그저 유명한 PDA 제품의 이름을 PDA의 일반명칭처럼 사용하기도 한다. 이러한 예로는 HP의 Palmtop이나 3Com의 PalmPilot 등이 있다.

대부분의 PDA들은 작은 키보드가 달려있지만, 몇몇 PDA들은 손으로 쓴 글씨를 받아들일 수 있는 전자감식 패드가 달려있는 것들도 있다. PDA의 전형적인 용도로는 스케줄이나 주소록의 저장 및 검색, 메모 입력 등이다. 그러나, 많은 PDA용 응용프로그램들이 개발되어왔다. PDA는 점차 전화나 호출기 시스템들과 결합되어가고 있다. 몇몇 PDA들은 윈도우CE라고 불리는 마이크로소프트 운영체제나 그의 변종이 장착되어

있으며, 고유의 운영체계를 사용, 는 제품들도 있다.

먼저 첫째 이용방법을 살펴보면 서비스 이용자가 휴대전화 또는 PDA를 이용 회원관리서버(310)에 접속(모바일인터넷, 전화로 접속 가능)하여 회원으로 가입, 원하는 정보 및 정보 전송 방법을 선택하면 회원관리서버(310)는 이동통신서버의 부가서비스장치(321)에 이용자 정보, 이용자의 선택정보, 정보전송방법을 보낸다.

기지국(322)은 서비스 이용자의 위치를 실시간으로 파악하여 가입지정보 및 위치정보를 교환기를 통해서 부가서비스장치(321)에 보낸다. 부가서비스장치(321)는 서비스 이용자의 위치에 맞는 정보가 있는지를 검색 후 있으면 정보 전송 방법을 확인 후 서비스이용자에게 전화를 걸어 음성으로 정보를 전달하거나 문자메세지로 정보를 전달한다.

둘째 이용방법을 살펴보면 서비스 이용자가 휴대폰, PDA 등의 개인휴대통신 장치를 이용하여 무선인터넷 또는 전화로 회원관리서버(310)에 접속을 교환기에 요청하면 교환기는 기지국(322)을 통해 서비스 이용자의 위치를 파악한 후 이용자의 위치를 회원관리서버(310)에 전송하고 서비스 이용자와 통신을 연결한다.

회원관리서버(310)는 교환기에서 전달받은 서비스 이용자의 위치를 기억하고 위치에 따른 서비스 목록을 서비스 이용자에서 음성 또는 문자로 전달한다.

첫째 이용방법을 이용하기 위한 정보 서비스 신청 절차에 대해 보다 상세하게 살펴보면, 서비스 이용자가 서버에 접속하면 회원관리서버(310)는 이용자의 휴대전화번호 등의 접속자 정보를 확인한 후 접속 요청한 서비스 이용자의 기 신청한 정보 서비스가 있는지를 확인 및 결과를 출력한다. 서비스 이용자는 기 신청한 서비스의 내용을 확인 후 등록 또는 수정 메뉴를 선택한다.

등록을 선택한 경우에는 현재 신청되어 있는 서비스 내용을 회원관리서버(310)가 서비스 이용자에게 음성 또는 문자로 전달하고 등록을 선택하면 전체 서비스 목록을 전달한다. 서비스 이용자가 서비스 내용을 등록 또는 수정(123)하면 부가서비스장치(310)는 등록, 수정된 내용을 저장하고 사용자의 추가 수정 요구가 있으면 다시 등록 또는 전체 서비스 목록을 서비스 이용자에게 음성 또는 문자로 전달하고 수정 요구가 없으면 수정, 등록된 서비스 목록을 서비스 이용자에게 전달 및 확인 요청을 한다.

서비스 이용자가 목록을 열람한 후 수정을 선택하면 부가서비스장치(310)는 등록된 정보를 전달하고 서비스 이용자가 종료로 선택하면 회원관리서버(310)는 신청 서비스에 대한 정보를 전송할 방법을 선택하도록 서비스 이용자에게 요구한다. 서비스 이용자가 음성 또는 문자의 정보의 습득 방법을 선택하면 회원관리서버는 서비스 이용자의 모든 선택 사항을 저장하고 이용자 정보, 이용자의 선택정보, 정보전송방법의 정보를 이동통신회사의 부가서비스장치(321)에 보낸다. 부가서비스장치(321)는 전달받은 정보를 데이터 베이스에 저장한다.

위 절차에 있어서 서비스 이용자가 무선인터넷을 통해서 회원관리서버(310)에 접속하면 회원관리서버(310)는 정보의 출력 및 선택 요청을 문자로 하고 서비스 이용자가 전화로 회원관리서버(310)에 접속하며 회원관리서버(310)는 정보의 출력 선택 요청을 음성으로 할 수 있다.

첫째 이용방법에서 정보를 제공하는 방법에 대해 보다 상세하게 살펴보면, 부가서비스 장치(321)가 기지국(322)에 서비스 이용자들에 대한 위치확인요청을 하면 기지국(322)은 위치를 확인하고 교환기는 이용자 정보(전화번호) 및 위치 정보를 부가서비스장치(321)에 보낸다.

부가서비스장치(321)는 이용자를 검색하여 이용자가 등록된 서비스 목록을 확인하고 서비스 목록에 따른 이용자 위치에의 정보가 있는지를 검색한 후 정보가 없으면 종료하고 정보가 있으면 데이터 베이스에서 정보를 추출한 후 서비스 이용자에게 정보를 음성 또는 문자로 전송한다. 서비스 이용자(A)는 받은 정보를 열람 또는 청취(209)할 수 있다.

둘째 이용방법을 다시 살펴보면, 서비스 이용자가 회원관리서버(310)로 전화를 걸거나 회원관리서버 URL로 무선인터넷 접속을 교환기로 요청하면 교환기는 서비스 이용자의 위치를 기지국(322)을 통해 확인하고 회원관리서버(310)에 서비스 이용자의 위치정보를 전송하고 서비스 이용자와 통신을 연결한다.

회원관리서버(310)는 전달 받은 정보의 위치를 확인한 후 해당 위치에서 서비스 가능한 정보를 검색한 후 가능한 서비스 목록을 서비스 이용자에게 전송한다. 서비스 이용자는 서비스 목록에서 필요로 하는 것을 선택하고 회원관리서버(310)는 이에 따른 정보를 서비스 이용자에게 전송한다. 서비스 이용자는 받은 정보를 열람 또는 청취하고 추가검색여부에 따라 서비스 목록을 보거나 통신을 종료한다.

상기에서의 서비스 목록은 앞서 살펴본 관심 분야 목록과 대응될 수 있고, 교환기는 현재 서비스되고 있는 이동통신 시스템의 그것으로 볼 수 있고 본 발명에서는 이동통신 서버에 포함될 수 있다. 또한 이동통신 단말기로는 일반 PCS 또는 PDA등 다양한 형태의 단말기가 이용가능하다.

회원 이동통신 단말기로부터 정보 서비스를 신청받아 상기 단말기로 이전에 신청한 관심 분야 목록을 제공하고, 상기 제공된 관심 분야 목록에 관한 수정 또는 확인정보 및 정보 전송 방법 정보를 입력받는 단말기 제어부는 상기 회원관리서버와 대응하고, 상기 정보 전송 방법 정보 및 상기 단말기에 관한 등록정보를 포함하는 회원정보를 참조하여 상기 단말기의 위치를 파악하는 단말기위치파악부는 상기 기지국과 대응하고, 상기 단말기의 위치와 상기 회원의 관심 분야 목록에 따른 맞춤정보를 상기 단말기로 송신하는 정보재공부는 상기 부가서비스장치와 대응한다.

본 발명은 또한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체에 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 구현하는 것이 가능하다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 컴퓨터 시스템에 의하여 읽혀질 수 있는 데이터가 저장되는 모든 종류의 기록장치를 포함한다. 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체의 예로는 ROM, RAM, CD-ROM, 자기 테이프, 하드디스크, 플로피디스크, 플래쉬 메모리, 광데이터 저장장치 등이 있으며, 또한 캐리어 웨이브(예를 들어 인터넷을 통한 전송)의 형태로 구현되는 것도 포함한다. 또한 컴퓨터가 읽을 수 있는 기록매체는 네트워크로 연결된 컴퓨터 시스템에 분산되어, 분산방식으로 컴퓨터가 읽을 수 있는 코드로서 저장되고 실행될 수 있다.

발명의 효과

본 발명에 의하면 이동통신 단말기 사용자가 위치한 곳을 추적하여 그 위치정보를 이용하여 고객에게 유익한 맞춤 보를 제공받을 수 있게 됨으로써, 광고주에게 있어서는 상대적으로 고객유인 가능성이 높아지게 되어 높은 광고 효과를 얻을 수 있게 되었고, 이동통신 단말기 사용자에게 있어서는 본인이 위치하고 있는 위치에서의 날씨 정보, 교통 정보, 문화 정보등 유용한 정보를 효과적으로 제공받을 수 있게 된다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

이동통신 단말기의 위치 추적 장치를 포함하는 서버가 회원 이동통신 단말기로 정보 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

- (a) 서버가 회원 이동통신 단말기로부터 정보 서비스를 신청받는 단계;
- (b) 서버가 상기 단말기의 위치를 파악하는 단계; 및
- (c) 서버가 상기 단말기의 위치에 따른 맞춤정보를 상기 단말기로 송신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 위치정보를 이용한 정보 서비스 방법.

청구항 2

제 1항에 있어서, (a) 단계의 상기 정보 서비스를 신청받는 것은 회원의 관심 분야 목록 및 정보 전송 방법을 수신하는 것을 특징으로 하고,

- (c) 단계는 서버가 상기 회원의 위치와 상기 관심 분야 목록에 따른 맞춤정보를 상기 정보 전송 방법에 따라 상기 단말기로 송신하는 것을 특징으로 하는 위치정보를 이용한 정보 서비스 방법.

청구항 3

제 2항에 있어서, 정보 전송 방법으로는 문자 정보로 전송하는 방법 또는 음성 정보로 전송하는 방법을 특징으로 하는 위치정보를 이용한 정보 서비스 방법.

청구항 4

제 1항에 있어서, 서버는 회원관리서버와 부가서비스장치로 구성되어지고,

- (a) 단계 후에
- (a1) 회원관리서버가 상기 단말기로 이전에 신청한 관심 분야 목록을 제공하는 단계;
- (a2) 상기 제공된 관심 분야 목록에 대한 수정 또는 확인정보 및 정보 전송 방법 정보를 상기 단말기로부터 수신하는 단계; 및
- (a3) 회원관리서버가 상기 회원 관심 분야 목록, 상기 정보 전송 방법 및 상기 단말기 등록정보를 포함하는 회원정보를 부가서비스장치로 송신하는 단계를 더 포함하는 위치정보를 이용한 정보 서비스 방법.

청구항 5

제 1항에 있어서, 서버는 회원관리서버와 부가서비스장치 및 기지국으로 구성되어지고, (b) 단계는

- (b1) 부가서비스 장치가 기지국으로 상기 단말기에 대한 위치 확인 요청을 하는 단계; 및
- (b2) 기지국은 상기 단말기의 위치를 확인하여 상기 위치 정보를 부가서비스장치에 송신하는 단계로 이루어지는 것을 특징으로 하고,
- (c) 단계는
- 부가서비스장치가 상기 위치 정보와 상기 정보 서비스에 따른 맞춤정보를 상기 정보 전송 방법에 따라 상기 단말기로 송신하는 것을 특징으로 하는 위치 정보를 이용한 정보 서비스 방법.

청구항 6

이동통신 단말기의 위치 추적 장치를 포함하는 서버가 회원 이동통신 단말기로 정보 서비스를 제공하는 방법에 있어서,

- (a) 회원으로부터 회원 이동통신 단말기와 관심 분야 목록 및 정보 전송 방법을 등록받는 단계;
- (b) 서버가 등록된 단말기의 위치를 파악하는 단계;
- (c) 서버가 상기 단말기의 위치와 관련한 상기 회원의 등록된 관심 분야 목록을 검색하는 단계; 및
- (d) 서버가 상기 검색결과에 따른 회원맞춤정보를 상기 정보 전송 방법으로 상기 단말기로 송신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 위치 정보를 이용한 정보 서비스 방법.

청구항 7

회원 이동통신 단말기로부터 정보 서비스를 신청받아 상기 단말기로 이전에 신청한 관심 분야 목록을 제공하고, 상기 제공된 관심 분야 목록에 관한 수정 또는 확인정보 및 정보 전송 방법 정보를 입력받는 단말기 제어부;

상기 정보 전송 방법 정보 및 상기 단말기에 관한 등록정보를 포함하는 회원정보를 참조하여 상기 단말기의 위치를 파악하는 단말기위치파악부;

상기 단말기의 위치와 상기 회원의 관심 분야 목록에 따른 맞춤정보를 상기 단말기로 송신하는 정보제공부를 포함하는 것을 특징으로 하는 위치정보를 이용한 정보 서비스 시스템.

청구항 8

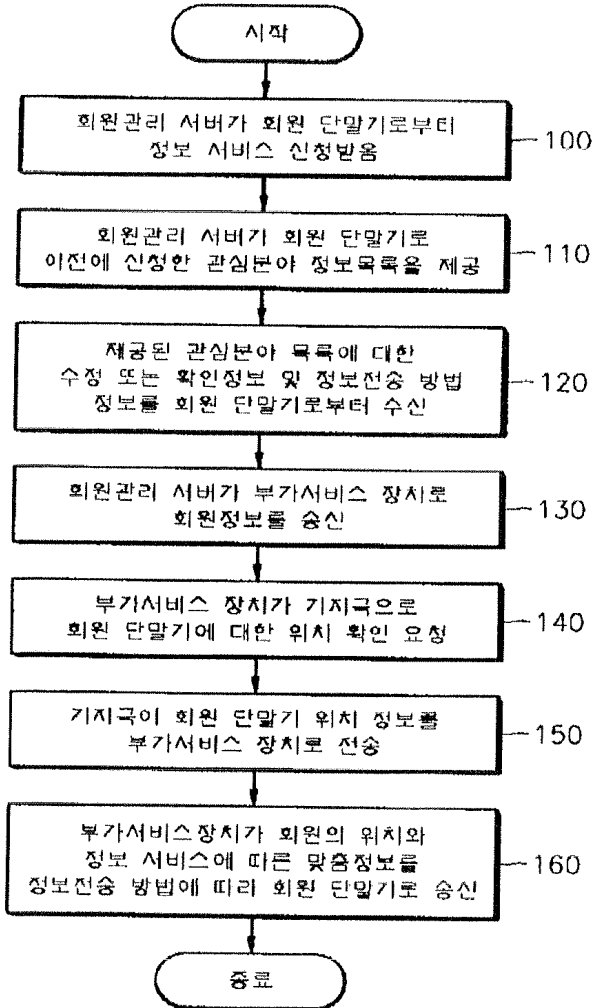
(a) 서버가 회원 이동통신 단말기로부터 정보 서비스를 신청받는 단계;

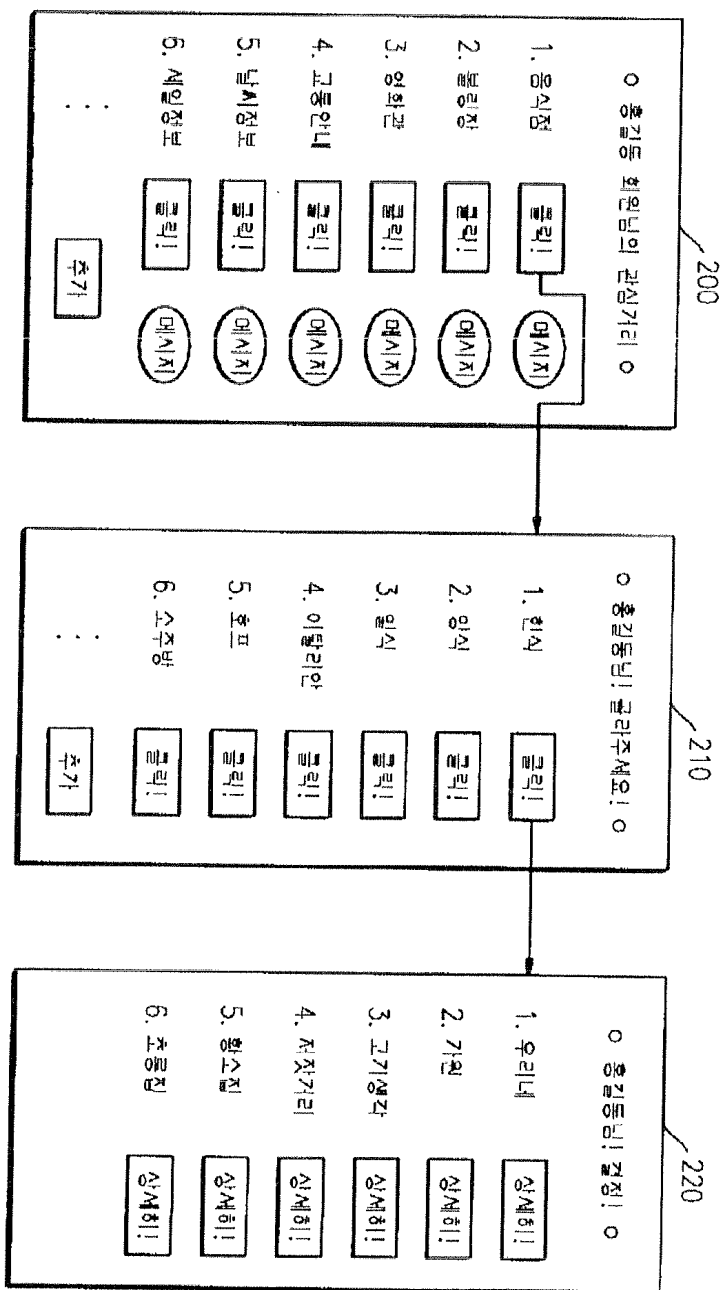
(b) 서버가 상기 회원 이동통신 단말기의 위치를 추적하여 상기 회원의 위치를 파악하는 단계; 및

(c) 서버가 상기 회원의 위치에 따른 맞춤정보를 상기 회원 이동통신 단말기로 송신하는 단계를 포함하는 것을 특징으로 하는 위치정보를 이용한 정보 서비스 방법을 컴퓨터에서 실행시키기 위한 프로그램을 기록한 컴퓨터로 읽을 수 있는 기록매체.

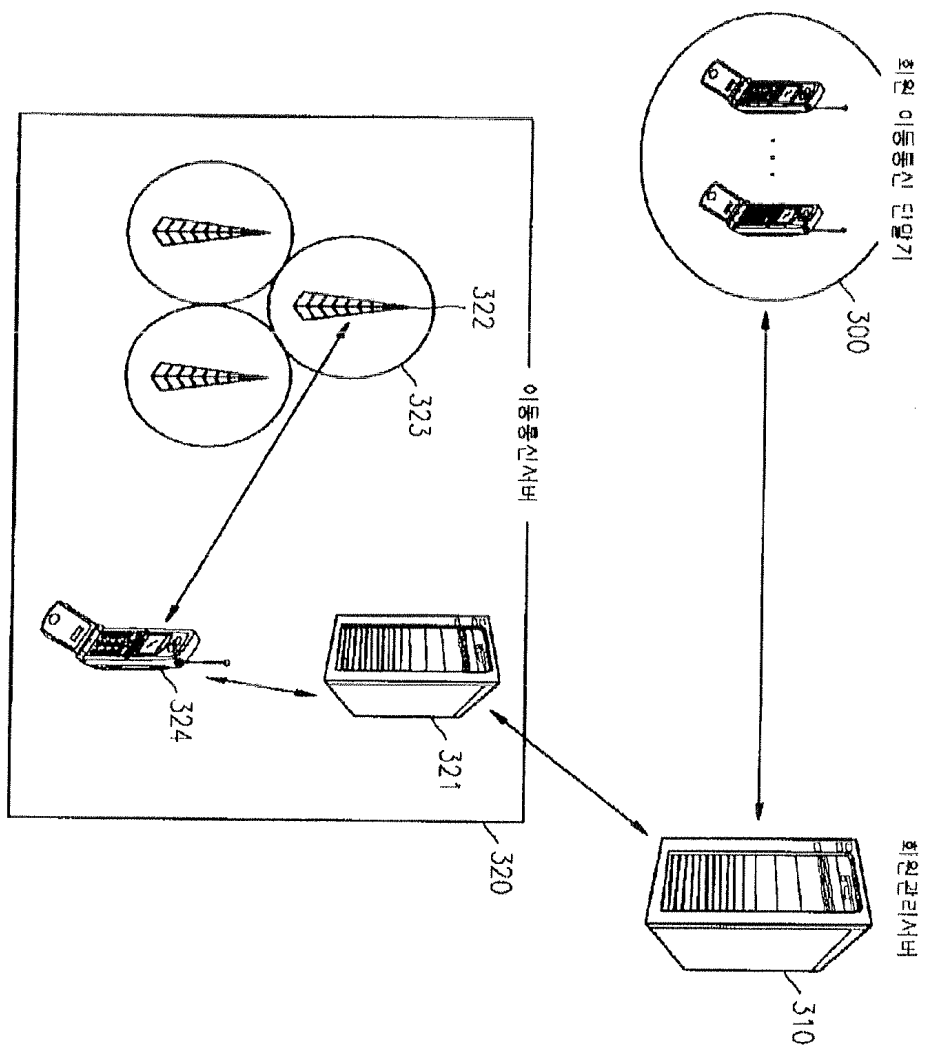
도면

도면1





도면3



도면4

400

관심분야 회원번호	음식점	교통정보	세일정보	날씨안내	...	행사안내
000001	○		○	○	...	○
000002		○	○	○	...	○
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
003678	○	○		○	...	○
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

410

관심분야 지역	음식점	교통정보	세일정보	날씨안내	...	행사안내
강동구	<u>208</u>	<u>612</u>	<u>1016</u>	<u>1420</u>	...	<u>7820</u>
강서구	<u>209</u>	<u>313</u>	<u>1017</u>	<u>1421</u>	...	<u>7821</u>
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
은평구	<u>351</u>	<u>755</u>	<u>1159</u>	<u>1562</u>	...	<u>7963</u>
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮